ÜBER EINEN FALL
VON
OHRCARCINOM
BEHANDELT MIT RESECTION DES FELSENBEINS.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT ZU HEIDELBERG.

VORGELEGT VON

HERMANN HEYER
ASSISTENZARZT AM STÄDTISCHEN KRANKENHAUSE ZU WORMS

LEIPZIG
DRUCK VON J. B. HIRSCHFELD
1899.

Dekan: Geh.-Rat LEBER,
Referent: Geh.-Rat CZERNY.

Ueber einen Fall von Ohrcarcinom, behandelt mit Resection des Felsenbeines.

Von

Hermann Heyer,

Assistenzarzt.

Auf Veranlassung von Herrn Professor Dr. L. Heidenhai theile ich einen Fall von Felsenbeincarcinom mit, der geeignet e scheint, einen gangbaren Weg zur Behandlung dieser Erkrankun zu weisen.

Der jetzt 67 Jahr alte Kaufmann E. aus Worms consultirte im Ju 1892 zum erstenmal einen Ohrenspecialisten wegen seines linken Ohre Damals will er schon 1/2 Jahr an Ausfluss aus diesem Ohr gelitten habe Nach den Aufzeichnungen des Specialarztes für Ohren, Herrn Dr. Killia zu Worms, sah man damals am linken Ohreingang die Haut oberflächli ulcerirt, zum Theil narbig verändert, mit kleinen Granulationen bedeck Das Trommelfell war intact. Auskratzung und Aetzung.

Im August 93 stellte sich E. abermals bei Herrn Dr. Killian ei Die oberflächliche Veränderung der Haut war fortgeschritten, dem Au sehen nach noch nicht carcinomverdächtig.

Erst im Februar 1894 bei erneuter Consultation wurde mit Sicherh die Diagnose auf Carcinom gestellt. Es bestanden blutig-eitriger Ausflus stark gewucherte Granulationen im Gehörgange, heftige Schmerzen i Kopfe. Operation wurde dringend empfohlen.

Im Hochsommer desselben Jahres wurde die Operation in der Heide berger Klinik vorgenommen. Excision eines Theiles der Ohrmuschel u des häutigen Gehörganges mit Ausmeisselung desselben.

Zwei Jahre hatte nun Patient Ruhe, doch die Operationswunde g langte trotz andauernder Behandlung nicht zur völligen Vernarbung. Da stellten sich aber wieder heftige Schmerzen ein, besonders im Kopfe; d Ausfluss wurde reichlicher, Geschwulstknoten traten in der Umgebung d Ohres auf. In diesem Zustande trat E. im Juni 1897 in das städtisc Krankenhaus zu Worms ein. Bei seinem Eintritt am 23. Juni 1897 l folgender Befund vor:

Kleiner, graciler Mann. Herz und Lungen gesund. Von der linken Ohrmuschel sind nur noch die peripheren Theile erhalten, die centralen fehlen infolge der vorhergehenden Operation und der fortschreitenden krebsigen Zerstörung.

Die Reste der Ohrmuschel sind stark geröthet und derb infiltrirt. An der Spitze und am Ohrläppchen zeigen die Geschwürsflächen erhabene harte Wälle. Die Weichtheile in der Umgebung des Ohres namentlich vor und hinter demselben sind infiltrirt.

Hinter der Ohrmuschel an der Stelle der Basis des Warzenfortsatzes findet sich eine tiefe granulirende Höhle von der Grösse ca. einer Haselnuss. Die hintere und untere Wand des weichen und knöchernen Gehörganges fehlen fast vollständig, von der oberen ist nur wenig erhalten. Aus der Höhle entleert sich stinkendes Secret. In den granulirenden Wandungen der Höhle finden sich hier und da mohnkorngrosse, fast vollständig gelöste Sequesterchen.

Alle Zweige des linken Facialis zeigen eine sehr ausgeprägte Parese.

Der Kranke klagt über heftige Schmerzen im linken Ohr und der linken Kopfhälfte.

Mikroskopische Untersuchung von kleinen Granulationspartikelchen aus der Knochenhöhle ergiebt ein Plattenepithelcarcinom.

Am 28. Juni Operation in Chloroformnarkose, die mit Aether fortgesetzt wird.

Umschneidung der kranken Weichtheile in der Umgebung des Ohres, ungefähr kreisförmig, etwa entsprechend den Grenzen der Schläfenbeinschuppe und dem hinteren Rande der Pars mastoidea, nach abwärts über den Ansatz des M. sternocleido-mastoideus schräg nach vorn zum vorderen Rande dieses Muskels und auf diesem clavicularwärts verlaufend.

Soweit der Schnitt auf den Knochen geht, wird das Periost gleich mit durchtrennt, auf dem Muskel das Muskelfleisch freigelegt.

Auf der Vorderseite des Ohres läuft die Umschneidung stark fingerbreit vor der Mündung des äusseren Gehörganges über die vordere Grenze des Kiefergelenkes, schneidet ein Stück der Parotis bis auf den Masseter ab und verläuft etwas oberhalb des Kieferwinkels in den hinteren Ast des Weichtheilschnittes. Hierauf Abhebelung der umschnittenen erkrankten Weichtheile vom Knochen und Entfernung.

An dem hinteren Rande des M. temporalis geht die entzündliche Infiltration in diesen hinein. Deshalb Querschnitt nach vorn auf dem Jochbeine verlaufend, Ablösung der entstehenden dreieckigen Hautlappen nach oben und unten, Entfernung des Jochbogens vom Jochbeine bis zur Jochbeinwurzel. Abhebelung der hinteren 2 Drittel des M. temporalis in der Schläfengrube und Exstirpation derselben durch Abtragen am Processus coronoides. Ausräumung der Weichtheile an der Schädelbasis über die Crista infratemporalis herab bis zum Ursprunge des M. pterygoideus internus mit sammt dem Periost. Pterygoideus externus wurde erhalten. Ablösen des Ansatzes des M. sternocleido. vom Processus mastoideus (ein technischer Fehler, wie die Folge zeigen wird), Verziehen des M. sternocleido. nach hinten und Ausräumung der Weichtheile hinter dem Kieferwinkel und auf der Scheide der grossen Gefässe nach abwärts bis etwa zwei Finger breit unterhalb des Kieferwinkels, wobei einige

geschwellte Drüschen auf der Scheide der grossen Gefässe mit entfern werden. Durchmeisselung der Schläfenschuppe, Abhebelung der Dura und stückweise Exstirpation des Schläfenbeines mit der Luer'schen Zange. Es fielen fort ein grosser Theil der Schläfenbeinschuppe, die hintere und fast die ganze obere Wand des Kiefergelenkes unter breiter Eröffnung des gesunden Gelenkes, der gesammte Bezirk des knöchernen Gehörganges, die Pars mastoidea des Felsenbeines unter Freilegung des Sinus transversus bis zur Schädelbasis hin, sowie die Felsenbeinpyramide bis zur Mitte der Schnecke.

Die Entfernung des Knochens ging unter Abhebelung der Dura und unter stückweiser Wegnahme mit der Knochenzange sehr schnell vorwärts, namentlich im Bezirk der Pars mastoidea, woselbst der Knochen in fast seiner ganzen Dicke vom Carcinom durchwachsen war. An einer ganz kleinen Stelle entsprechend dem Sulcus sigmoideus war das Carcinom durch die innere Corticalis gerade bis auf die Sinuswand durchgebrochen. Diese Stelle zeigte eine ganz feine abwischbare Auflagerung, war aber anscheinend selbst noch nicht ergriffen. Sie sollte am Schlusse der Operation noch excidirt werden, war aber dann nicht wieder aufzufinden.

Bei der Entfernung der knöchernen Wand des Sinus an der Schädelbasis, welche noch ein gutes Stück medianwärts geschah, um sicher über das im Knochen wachsende Carcinom hinauszukommen, wurde an einer kleinen Stelle mit der Luer'schen Zange der Sinus eröffnet. Ein aufgedrückter Jodoformmulltampon stillte die Blutung prompt.

Die Entfernung der tieferen Theile der Pyramide machte im Gegensatz zu der bisher recht leichten Operation ziemliche Mühe dadurch, dass der Knochen stark sclerotisch und elfenbeinhart war. Nur mit grosser Mühe gelang es, Stückchen für Stückchen zu entfernen, weshalb denn nachdem die Pyramide bis zur Mitte der Schnecke, also dicht bis an den Canalis caroticus heran, fortgenommen war, die Operation abgebrochen wurde. Diese Spitze der Pyramide war ziemlich weit von den letzten carcinomatös durchsetzten und fortgenommenen Knochentheilen entfernt und sah durchaus unverdächtig aus, so dass man sie unbedenklich zurücklassen konnte. Die Operation war im übrigen dadurch merkwürdig, dass das gesammte innere Ohr von Granulationen durchsetzt, der Knochen zum grossen Theile erweicht und verändert war, so dass die anatomischen Verhältnisse erst klar wurden, als jenseits der Bogengänge die Schnecke eröffnet war.

Am Schlusse der Operation war die Dura gut in der Grösse eines Fünfmarkstückes freigelegt. Die gesammte Duraoberfläche sah normal aus, mit Ausnahme jener etwa hirsekorngrossen Stelle an der Wand des Sinus, bis zu welcher das Carcinom eben vorgedrungen war. Diese Stelle, die am Schlusse excidirt werden sollte, konnte, wie bereits gesagt, nicht wieder gefunden werden.

Im grossen und ganzen hatte also das Carcinom die Corticalis interna nicht überschritten; nach aussen war es in die Weichtheile in der directen Umgebung des Ohres, in den M. temporalis und wahrscheinlich auch in die retromandibulären Theile der Parotis, welche mit fortfielen, eingedrungen.

Von der grossen Wunde wurde nur der horizontale Schnitt nach
rn genäht, alles übrige tamponirt.

Der weitere Verlauf war durchaus glatt. Am 1. Tage nach der
eration erreichte die Temperatur abends 38,6⁰, kam in den nächsten
Tagen auf 37,7⁰ und wurde dann normal. Bei dem 1. Verbandwechsel
4. Tage post operationem war die Wunde belegt, kein Wunder nach
r Operation eines jauchenden Carcinoms. Reine Granulation trat rasch
. Am 16. Juli ist notirt, dass Pulsation der Dura und des Sinus nicht
hr zu bemerken ist. Am 27. Juli wurde E. in ambulatorische Behand-
g entlassen.

Die Epithelisirung des grossen Defectes schritt so stetig vorwärts,
ss von der ursprünglich geplanten Deckung des Defectes durch einen
lealappen Abstand genommen wurde. Indessen war die volle Ver-
rbung erst nach mehreren Monaten beendet.

Von der vollkommenen Facialislähmung hat der Kranke verhältniss-
ssig wenig Beschwerde gehabt. Nur leidet er dauernd an Conjuncti-
is catarrhalis sinistra. Ein Höherheften des unteren Lides am äusseren
genwinkel hatte das Herabfallen des Lides noch nicht vollkommen
seitigt, so dass dieselbe Operation am inneren Augenwinkel im Sommer
ses Jahres noch vorgenommen werden musste. Auch hierdurch wurde
h nicht der gewünschte Erfolg erzielt. Erst Abtragung des Wangen-
des beider Lider am äusseren Augenwinkel und Vernähung derselben
fast ein Drittel ihrer Länge im Sommer 1898 beseitigte die Be-
werden dauernd. Das Sehen wurde durch diese starke Verengerung
Lidspalte nicht gestört.

Sprache, Kauen und Schlucken sind nicht behindert. Die Geschmacks-
pfindung ist normal.

Der Kranke hat Monate lang nach der Operation über Schwindel-
fühl geklagt, vielleicht eine Folge des Fortfalles der halbcirkelförmigen
näle. Erst sehr allmählich hat sich der Schwindel verloren. Jedoch
bei alledem der Kranke, seitdem er aus dem Krankenhause war,
nen Geschäften nachgehen können.

Im Laufe des Winters entwickelte sich in dem unteren Theile der
ndnarbe entsprechend dem ehemaligen Ansatze des M. sternocleido.
dem Warzenfortsatze ein erbsengrosses, allmählich wachsendes Knöt-
n, zweifelsohne ein kleines Recidiv, und etwas später ein 2. Knötchen
dem Hinterrande des M. masseter, auf diesem frei verschieblich,
hrscheinlich aus der Parotis erwachsen.

Aus äusseren Gründen schob der Kranke die Recidivoperation her-
bis zum 23. März 1898, zu welcher Zeit beide Knötchen knapp
selnussgrösse hatten.

Am 23. März 1898 Operation des Recidivs. Umschneidung beider
cidivknoten etwa kartenherzförmig mit der Spitze nach unten. Spitze
ft aus in einen Schnitt entlang dem vorderen Rande des M. sterno-
do bis über den Clavicularansatz hinaus. Der vordere Recidivknoten
t beweglich auf dem Masseter im Narbengewebe und ist leicht ab-
isen. Der hintere Knoten ist entstanden in dem sehnigen
satze des M. sternocleido-mastoideus. Die Trennung des
otens von dem unterliegenden ausserordentlich derben Narbengewebe

der Dura (Sinus!) gelingt leicht. Es wird fortgenommen der hintere Ran der Knochenlücke mit einem Stückchen des Ursprunges des M. cucullaris der Recidivknoten im Zusammenhang mit dem gesammten M. sternocleide welcher unten vom Sternum und der Clavicula abgelöst wird, sowie alle Fett und Bindegewebe auf der Scheide der grossen Gefässe nach ab wärts, sowie das Fett und Bindegewebe unter und hinter dem M. sterno cleido (am vorderen Rande des M. cucullaris). Dabei werden etlich weich geschwellte Lymphdrüsen, die sich im Bereiche der oberen Hälft des M. sternocleido auf der Scheide der grossen Gefässe finden, samm ihren verbindenden und ausführenden Lymphgefässen vollständig entfern Hautnaht mit Seide bis auf eine kleine offen bleibende Stelle an der Clav cula. Compressivverband.

Verlauf glatt. Am 27. März ausser Bett; 31. März in die Sta entlassen.

12. Mai. Vernarbung der Granulation vollständig.

Im Laufe des Hochsommers 1898 begann der Kranke gelegentli über starke Kopfschmerzen zu klagen, deren Ursache sich nicht fes stellen liess, wenngleich ein Recidiv im Schädel gefürchtet wurde. Do ging der Kranke noch immer seinen Geschäften nach. Das Allgemei befinden war so gut, dass am 13. October eine kleine Operation unte nommen wurde, welche bezweckte, das Epithel der grossen Narbe, welch bei geringen Reibungen sich abscheuerte, durch Thiersch'sche Ha läppchen zu ersetzen und gleichzeitig ein erbsengrosses Recidivknötche welches wiederum oberflächlich in der Parotisgegend entstanden war, entfernen.

Die grosse Narbenfläche war damals heil bis auf eine mohnko grosse, bräunliche, nicht secernirende Stelle in ihrem hinteren Umfan am Rande der Knochenlücke. Ein Eingehen mit dem kleinen schar Löffel führte daselbst auf granulirenden Knochen. Nach Bildung u Zurückklappen eines kleinen Galealappens zeigte es sich, dass der Ra der Knochenlücke inmitten des derben Narbengewebes lacunär arroc war, und dass eine minimale Schicht granulirenden Gewebes sich zwisc Dura und Knochen befand etwa einen Centimeter nach rückwärts reiche

Eine sofortige mikroskopische Untersuchung des Granulationsgewe ergab grosse Plattenepithelien: es handelte sich also um ein anschein von der Oberfläche der Dura ausgegangenes noch unbedeutendes Carcin recidiv, welches eben begann, in den Knochen hineinzuwachsen.

Der kranke Knochen wurde entfernt, die Dura abgekratzt, das Narb epithel von der grossen Narbe heruntergekratzt, der kleine Galealap durch Naht über dem Knochen wieder vereinigt, die gesammte wu Narbenfläche mit Thiersch'schen Läppchen bepflanzt, welche zum T unmittelbar auf die abgekratzte Dura zu liegen kamen.

Es trat prima intentio ein, und bei dem 1. Verbandwechsel war gesammte Wunde geschlossen.

Allmählich entstand in dem hinteren Umfange des Defectes an e daumennagelgrossen Stelle, nachdem die transplantirten Läppchen loren gegangen, eine kaum secernirende trockene Granulationsfläche, wieder durchbrechende Carcinom.

Von einer Excision der erkrankten Dura wurde bei dieser Operation, wohl sie sich im Gesunden hätte durchführen lassen, Abstand genommen, il die häufigen Kopfschmerzen an Metastasen im Schädelinneren denken ssen. Zur Zeit, Ende November 1898, ist es auch kein Zweifel, dass che bestehen, denn die Kopfschmerzen sind sehr stark und fast conuirlich geworden. Erbrechen, Druckpuls, Neuritis optica bestehen nicht. r Kranke ist noch ausser Bett und geht an leidlichen Tagen noch nem Berufe nach.

Der Fall ist somit so weit abgelaufen, dass seine Mittheilung mögh erscheint.

Wenn dem Kranken noch geholfen werden sollte, so musste s ganze Felsenbein entfernt werden. Mit Rücksicht auf die osse Bösartigkeit aller im Knochen sitzenden Krebse gab es keine dere Möglichkeit. Man brauchte dabei nur an andere Knochenebse zu denken, z. B. an die Unterkieferkrebse, welche von den ppen auf den Knochen übergreifen. Oberflächliches Ausmeisseln ist diesen nutzlos, da immer wieder Recidive auftreten. Wie man r sucht durch Resection des Kiefers in seiner ganzen Dicke der ubildung Herr zu werden, so ging der Operationsplan in diesem lle dahin, das ganze Felsenbein zu entfernen, die Operation aber dem Momente abzubrechen, wo für den Patienten Lebensgefahr stünde.

Die Facialisparalyse, welche durch die Operation entstehen musste, m der lebensgefährlichen Erkrankung gegenüber nicht ernstlich in tracht. Zudem wäre sie im weiteren Fortschreiten der krebsigen rstörung in kürzester Frist doch hinzugetreten.

Die Möglichkeit einer solch ausgedehnten Wegnahme des Felsennes zeigte zuerst Bircher[1]). Eine Phlebitis des Sinus transversus, rosus inf. und cavernosus gab ihm die Veranlassung hierzu. Er chte zuerst 2 Trepanlöcher oberhalb des Meatus audit. ext. in Schädel und löste nach sorgfältiger Abhebelung der häutigen berkleidung mittels Meissel und Knochenzange die Pyramide sser der unteren Wand des Canalis caroticus heraus. Der Fall lete glücklich. Patientin ist geheilt und erwerbsfähig.

Lebenswichtige Organe kommen bei der Fortnahme der Pyramide ht in Betracht. Die Operation selbst ist bei einiger Vorsicht unährlich und technisch nicht schwieriger als andere auch. Mit ochenzange und Meissel geht man Schritt für Schritt vorwärts und rd auf diese Weise ohne Gefahr das Felsenbein entfernen können. i Verletzung des Sinus wird die Blutung jederzeit durch Tamponade stillen sein.

---

1) Bircher, Centralblatt f. Chirurgie. XXII. Bd. 1893. S. 483.

Von den Folgen der Operation ist die Facialisparalyse unang
nehm, sowohl wegen der Entstellung, als auch wegen der leic
eintretenden Conjunctivitis e Lagophthalmo. Beides lässt sich dur
Tarsorrhaphie mildern, wie es auch bei unserem Kranken gescha

Meist handelt es sich zudem um alte Personen, bei denen c
Entstellung nicht die Rolle spielt wie bei jugendlichen Individu
oder Kindern, bei denen wegen Sarkom diese Operation in Fra
käme. Die lebensgefährliche Erkrankung und die fast sichere Au
sicht einer schliesslich doch eintretenden Facialisparalyse lass
aber keine andere Wahl zu.

Beide Recidive unseres Kranken hätten bei geeigneterem Op
riren wahrscheinlich vermieden werden können. Bei der ersten u
serer Operationen musste von vorn herein der ganze M. sternoclei
entfernt werden; zum mindesten durfte nicht, wie es geschah, s
sehniger Ansatz am Processus mastoideus gelöst werden, sondern
Trennung musste in hinreichender Entfernung vom Knochen mitt
im Muskel geschehen. Denn nach den Erfahrungen, die wir üb
die Verbreitungswege des Krebses in Muskeln gemacht haben, mus
sicher schon infectiöses Material von dem krebsigen Warzenfortsa
in die Sehne und den Muskel selbst verschleppt worden sein. D
Recidiv in den ehemaligen Befestigungssehnenfasern am Warzenfo
satze war der Beweis hierfür.

Einen analogen Fall erlebten wir vor nicht langer Zeit
einem Soldaten, der wegen eines Tonsillarsarcoms mit gleichzeitig
metastatischen Drüsentumor unter dem M. sternocleido dahier
Operation kam. Wegen mässiger Verwachsung des Drüsensarco
mit dem Muskel wurde dieser mit entfernt, und zwar oben am Pr
mostoideus abgelöst, unten etwa 2 Finger breit oberhalb der Cla
cula durchschnitten. Nach wenigen Wochen trat ein inoperables R
cidiv in dem zurückgebliebenen Muskelstumpfe an der Clavicula a

Auf denselben Fehler zurückzuführen ist die Entstehung des a
deren Recidivknotens, der sicherlich von den Resten der Paro
seinen Ausgang genommen hatte. Hätte man gleich von vornher
die ganze Parotis exstirpirt, so wäre dieses Recidiv wohl aus
blieben.

So wird immer wieder neues Beweismaterial zu dem Satze hin
gebracht, dass man anatomisch zusammengehörige Gebilde bei Kre
operationen wo irgend möglich in toto, ohne künstliche Trennu
hinwegnehmen soll. Nur so wird es gelingen, das gesammte infici
Lymphgebiet auszuschalten und das Recidiv mit einiger Sicherh
zu umgehen.

Der beschriebene Fall ist geeignet, den Weg zu weisen, auf
m man Felsenbeincarcinome mit Aussicht auf Erfolg angreifen
nn. Wir legen kein Gewicht darauf, dass hier schliesslich doch
ch ein inoperables Recidiv eingetreten ist, denn die Erkrankung
tte bei der 1. Operation, abgesehen von der weiten äusseren
sbreitung, bereits an einer kleinen Stelle die Corticalis interna
erschritten und die Dura ergriffen. Von dieser letzteren Stelle
das inoperable Recidiv ausgegangen. Wir legen vielmehr darauf
n Hauptwerth, dass wir noch in einem Falle durch die Operation
tzen geschaffen haben, in dem nach der allgemein herrschenden
sicht jeder therapeutische Eingriff aussichtslos war, der in kür-
ter Frist dem Morphium anheimgefallen wäre.

Die bisher übliche Behandlungsweise des Felsenbeincarcinoms
stand in noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen in Ausschabung
r Granulationen mit oder ohne Eröffnung des Warzenfortsatzes oder
smeisselung des Gehörganges. Im übrigen suchte man durch
tiseptica der Jauchung entgegenzuwirken. Es wurde so zwar er-
bliche Linderung der Beschwerden geschaffen, aber die Neubildung
cherte weiter, und sehr bald konnte nur noch das Morphium die
iden des Kranken erträglich machen.

In der Litteratur sind eine Reihe derartig behandelter Fälle ver-
entlicht. Unserem Falle gegenüber sind sie von Interesse hinsichtlich
ersten Recidivs nach operativem Eingriff und des Exitus letalis. Ich
re znnächst die von Kretschmann[1]) veröffentlichten Felsenbein-
cinome an:

Fall I. 72jähriger Mann. Am Introitus des Gehörganges linsen-
sses Geschwür. Im Gehörgang 2 Knochensequester. Nach Entfer-
ng dieser zeigt sich die Tiefe des Gehörganges mit Granulationen an-
üllt.

Operation: Eröffnung des Proc. mastoideus, Entfernung der dort
findlichen Granulationen mittels scharfen Löffels. Bedeutende Erleichte-
ung zunächst. Nach nicht ganz 3 Monaten Abgang von Knochenstück-
en, Schmerzen, Facialisparalyse. Von nun an Morphium.

Ungefähr 1/2 Jahr nach der Operation Exitus letalis.

Fall II. 61jährige Frau. Totale Facialisparalyse, Gehörgang voll
cht blutender Granulationen. Gegend des Warzenfortsatzes geschwollen.
eration wurde nicht mehr gemacht.

Circa 11 Monate nach Beginn der Erkrankung starb die Kranke.

Fall III. 59jährige Frau. Gehörgang voll Granulationen, Warzen-
tsatz schmerzhaft. Auf Entfernung der Granulationen vorübergehende
leichterung. 2 Monate später Aufmeisseln des Proc. mastoideus, Ent-

1) Kretschmann, Arch. f. Ohrenheilkunde. XXIV. Bd. S. 231.

fernung der Granulationen. Grosse Erleichterung darnach. Die Granulationen wachsen aber bald wieder nach. Es tritt Facialisparalyse hinz

Circa $^1/_2$ Jahr nach dem Aufmeisseln des Warzenfortsatze Exitus letali

Fall VI. 55jähriger Mann. Eröffnung des Processus mastoideu der voller Granulationen und Sequester ist. Excochleation. 3 Woche später erneute Blutungen aus dem Ohr und nach weiteren 2 Monate häufige Entfernung von Sequestern aus dem Ohre.

8 Monate nach der Ohraufmeisselung Exitus letalis.

Fall VII. Polypöse Wucherungen an der Gehörgangswand. Galvano caustische Behandlung und Extraction. Baldiges Nachwuchern, Schmerze 5 Monate später Verschiebung des Unterkiefers. Entfernung aller G schwulstmassen bis zur Paukenhöhle. Die Schmerzen weichen darnac 3 Monate später grosses Recidiv. Totale Facialisparalyse. Heftige Schmerze

6 Monate nach der letzten Operation Exitus.

Fall VIII. 27jährige Frau. Weissliche Granulationen durch das Tro melfell. Touchiren. Schmerzen nehmen zu. 4—5 Monate später Erö nung des Warzenfortsatzes, der voll Eiter und Sequesterchen ist. Na weiteren 2 Monaten mussten die nachgewucherten Granulationen wied entfernt werden. 1 Monat später, d. h. circa 8 Monate nach der Erö nung des Warzenfortsatzes Exitus.

Fall IX. Frau von 45 Jahren. Heftige Schmerzen im rechten O Gehörgang voll Granulationen. Zerstörung derselben bringt anfangs Bess rung, dann aber fortschreitender Zerfall. Facialisparalyse. 4 Mon später Tod.

Fall XI. 53 Jahre alter Mann. Vor einem Jahr Polyp aus d betreffenden Ohre entfernt. Seit 8 Wochen heftige Kopfschmerzen u starke Secretion aus dem Ohre. Zweimaliges Anbohren des Proc. mast deus. $2^1/_2$ Monate nach der letzten Trepanation Exitus.

Fall XII. Seit 3 Monaten Polyp im Ohr, seit 3 Tagen compl Facialisparalyse. Schwellung der Warzenfortsatzgegend. Entfernung Granulationen, die bald wieder nachwuchern. 6 Monate später Exitus.

Fall XV von Jacobson. Granulationen im Gehöhrgange, die tr mehrfacher Entfernung immer wieder nachwuchern. Hierauf Beha lung mit Pulvis herb. Sabin. Hierdurch weiteres Wachsthum verhind Nach 2 Jahren war die Geschwulst nicht grösser geworden (war es wi lich ein Krebs? Verf.).

Fall XVI. Gehörgang voll Granulationen, Geschwulst von W nussgrösse vor dem Tragus. Schmerzen. 4—5 Monate später Facia lähmung, Ergriffensein der Ohrmuschel. Nach weiteren 3 Monaten E fernung der Ohrmuschel. $1^1/_2$ Monat darnach oder 8—9 Monate n Beginn Exitus.

Im Anschluss an diese Fälle sagt Kretschmann, was die Thera anbelangt, dass es bei dem tiefen Sitze der Neubildung nicht mögl sei, die erkrankten Theile im Gesunden durch Operation zu entfern Schwarze, Lucae u. a. seien gegen jeglichen grösseren Eingriff, nach einem solchen die Neubildung nur um so stärker wuchere, und hä

her empfohlen, durch Abtragung oberflächlich gelegener Theile vorüberhende Erleichterung zu verschaffen, da die Verjauchung und Blutung erdurch verhindert würde. Demgegenüber hält es Kretschmann durch ne Fälle für bewiesen, dass ein Entfernen der Granulationen unter Umnden mit Aufmeisselung des Warzenfortsatzes palliativ von guter Wirng sei. Das geeignetste Instrument sei der Löffel. Die Dauer beehnet er auf 8—12 Monate vom 1. Schmerzanfall an.

Ein weiterer Fall wird von Bacon, Gorham und Muzzy A. F.[1]) tgetheilt, bei welchem der Warzenfortsatz ausgeräumt wurde. Die Neudung schritt aber fort. Nähere Mittheilung über den Verlauf fehlt.

Hamon du Fougeray berichtet von einem Ohrmuschelkrebs[2]), der f den Knochen übergegangen war. Behandlung mit caustischer Salbe. enige Monate später Exitus.

Jurka[3]) sagt im Anschluss an einen Fall von Carcinom des äusseren hörganges, das das Mittelohr bereits ergriffen hatte, dass bei Ergriffenn des Mittelohres an eine Radicaloperation nicht mehr zu denken sei, nn lasse man die Neubildung am besten in Frieden. Er ist jedoch r Meinung, dass man unter Umständen versucht sein könne, palliativ erreichbaren Massen zu entfernen, weil hierdurch wenigstens für einige it Nachlass der Schmerzen, der Blutung u. s. w. und damit ein relaes Wohlbefinden herbeigeführt werden könne, selbst auf die Gefahr er Lebensverkürzung hin.

Charazac[4]) empfiehlt bei Neoplasmen der tieferen Theile nur Reintung und Narcotica zur Linderung der Schmerzen. Ausräumung der ukenhöhle und des Warzenfortsatzes bringe wohl vorübergehende Milrung der Beschwerden, verkürze aber im grossen und ganzen das Leben s Patienten. Bei sichergestellter Diagnose seien alle Aetzungen zu terlassen.

Danziger[5]) theilt einen Fall von Carcinom des Gehörganges mit, s die Paukenhöhle ganz erfüllte. Die Sonde stiess überall auf casen Knochen. Nach Entfernung der Tumormassen schon nach 8 Tagen eder Anfüllung des Gehörganges mit Geschwulstmassen. Die Kranke nte jeden weiteren operativen Eingriff ab und entzog sich der Beobitung.

Derselbe[6]) berichtet ferner von einem Felsenbeincarcinom bei einem jährigen Manne. Im Winter 1893/94 haselnussgrosse Geschwulst vor n linken Ohr, deren Malignität in Leipzig festgestellt wurde. In Breslau rauf Exstirpation der Geschwulst. Im Juli 1895 war der Gehörgang

---

1) Bacon, Gorham und Muzzy, A. F., Arch. f. Ohrenheilk. XXVIII. Bd. 157.

2) Hamon du Fougeray, Arch. f. Ohrenh. XXXII. S. 75.

3) Jurka, Arch. f. Ohrenh. XXXIII. S. 273.

4) Charazac, Contribution à l'étude etc. Revue de laryng., d'ot. et de rhin.)2. Nr. 1—3. p. 1, 33, 65. (Arch. f. Ohrenh. XXXIV. Bd. S. 160.)

5) Danziger, Fritz, Beitrag zur Casuistik und Aetiologie der Carcinome s Gehörganges. Monatsschrift f. Ohrenh. Juli 1895.

6) Danziger, Beitrag zur Kenntniss des Felsenbeincarcinoms. Arch. f. renh. XLI. Bd. S. 1.

verwachsen, der linke Facialis gelähmt. Im December desselben Jah
Entfernung der Ohrmuschel, sowie der Gewebe über dem M. tempora
Nach 2 Monaten Verdickung der Warzenfortsatzgegend. Nach weite
3 Monaten schon Exitus. Bei der Section fand sich fast das ganze Fels
bein durch das Carcinom zerstört.

Von Krepuska[1]) wird ein Fall von primärem Carcinom des äusser
Gehörganges mitgetheilt. Die Paukenhöhle war vollständig von Kre
massen erfüllt, die untere Partie des knöchernen Gehörganges fast völ
defect, so dass man mit der Sonde bis zur Fossa spheno-maxillaris u
hinterem Theile der Rachenhöhle gelangen konnte. Auf dringendes Bit
wurde noch die Operation gemacht, der Warzenfortsatz aber nicht hi
bei eröffnet. Grosse Erleichterung darnach. 8 Monate später Exitus.

Ein weiterer Fall findet sich im Bericht über die 2. Versammlu
der deutschen otologischen Gesellschaft. Bei 58 jährigem Mann wu
wegen Ohreiterung der Proc. mastoideus trepanirt. 3 Monate spä
Krebsgranulationen in der Wunde. Deshalb Erweiterung der Wunde u
Abtragung der hinteren Wand des Meatus. Starke Schmerzen, Facial
lähmung. 15 Monate nach der 1. Operation Exitus.

Sir William Dalby[2]) beschreibt einen Fall von Carcinom
Paukenhöhle bei einer 32 jährigen Frau, welche im Anschluss an e
Ruptur des Trommelfelles infolge Kratzens mit einer Haarnadel Ohreiteru
bekam. 4 Wochen später schon Facialisparalyse. Polypöse Wucherung
in der Paukenhöhle, das Trommelfell zerstört. Auf Entfernen der Gra
lationen Besserung. Einige Wochen später Durchbruch einer blutend
„Materie" über dem Warzenfortsatze. Es bildete sich daselbst ein G
schwür, das sich vergrösserte. Nach einigen Wochen Exitus.

Gruber[3]) veröffentlicht einen Fall von Felsenbeincarcinom, bei d
in der Annahme einer gutartigen Wucherung die Radicaloperation gema
worden war. Es bestand chronische Otorrhoe, dann kam Facialisparal
hinzu, Schmerzen und Granulationswucherungen. Nach der Operat
schnell auftretendes Recidiv, Metastasen. Im Anschluss an diesen F
warnt er vor operativem Vorgehen gegen derartige Neubildungen, sob
der geringste Verdacht auf Carcinom bestehe, da nach seinen Erfahrung
in der Regel die Neubildung nur um so stärker wuchere.

Diese Fälle genügen, um ein Bild zu geben über den Stand d
bisherigen Behandlungsweise der Felsenbeincarcinome. Trostlos u
wenig ermuthigend sind darnach die Erfolge gewesen. Nur zu g
ist daher der Pessimismus hervorragender Autoren[4]) zu versteh
die jeden operativen Eingriff als zwecklos hinstellten, da die Ne

---

1) Krepuska, Zeitschr. f. Ohrenh. XXVIII. Bd. S. 145. Sitzungsbericht
Gesellschaft Ung. Ohren- u. Kehlkopfärzte.

2) William Dalby, Cancer of the ear. Lancet. 2. Juni. (Vircho
Jahresbericht. 1892. S. 497.)

3) Gruber, Oesterr. otolog. Gesellschaft. Wiener klin. Rundschau. 18
Nr. 15.

4) Schwarze, Handbuch der Ohrenheilkunde. II. Bd. 1893.

ildung nicht zu bekämpfen sei. Glücklicherweise kam man allıählich von dieser Anschauung ab, als man eingesehen hatte, dass ıan durch ausgiebigeres Operiren immerhin palliativ schöne Resultate rreichen konnte. Einen Schritt weiter gingen Kümmel und Brieer[1]), indem sie möglichst radicales Entfernen der Neubildung oder enigstens den Versuch hierzu empfahlen.

Wir glauben, dass in denjenigen Fällen, bei welchen das Carnom die Corticalis interna noch nicht überschritten hat, die radiıle Entfernung mit Aussicht auf Dauerheilung möglich ist.

Was von dem Carcinom des Felsenbeines gesagt wurde, gilt im lgemeinen auch vom Sarkom, wenngleich die Prognose bei letzterem :h bedeutend schlechter stellen dürfte.

---

1) Kümmel und Brieger, Verhandlungen der otol. Gesellschaft. 1897. 250 u. 264.

